
1
Maxtor DiamondMax Plus 9



2
Western Digital Caviar SE 1200JB


3
Seagate Barracuda ATA V

Harde schijven

Gooien met giga's!

Tegenwoordig hebben de meeste harde schijven een capaciteit van minstens 60 GB. Dat lijkt veel, maar met de opkomst van digitale video en breedbandinternet kan 60 GB plotseling erg krap worden. Bovendien neemt software almaar meer plaats in beslag: Windows XP hapt minstens één gigabyte uit de capaciteit van je harde schijf, terwijl moderne games daar nog een flinke schep bovenop doen! Hoog tijd dus om drie harde schijven van 120 GB aan de tand te voelen…



Maxtor DiamondMax Plus 9

Maxtor is nog steeds de enige fabrikant van harde schijven die *UDMA/133* op de specificatielijst heeft staan. UDMA/133 voorziet in transfersnelheden tot 133 MB per seconde, wat door heel wat moederborden standaard wordt ondersteund. Toch zal je merken dat UDMA/133 in de praktijk nauwelijks sneller is dan UDMA/100, omdat zelfs de allersnelste harde schijf niet aan het plafond van 100 MB/s komt. Dat is onder meer de reden waarom Intel UDMA/133 niet ondersteunt en liever wacht op de komst van *Serial ATA*. Deze schijf is de eerste van Maxtor die een buffergeheugen heeft van 8 MB in plaats van de gebruikelijke 2 MB. Dat betekent dat meer informatie uit het snellere *cachegeheugen* gehaald kan worden, wat de snelheid natuurlijk ten goede komt. Onze testmachine kan wel overweg met UDMA/133, zoals mag blijken uit de resultaten. De maximale leessnelheid piekt met bijna 50 MB per seconde, terwijl het gemiddelde op 39 MB per seconde ligt. Zonder meer indrukwekkende waarden, die alleen worden geëvenaard door de schijf van Western Digital. Maar Maxtor blinkt pas echt uit in de applicatietesten waar het als overwinnaar uit de bus komt. Kortom, een topper qua prestaties! Een licht geratel moet je af en toe wel voor lief nemen.



CONCLUSIE

De 8 MB-variant van de DiamondMax Plus 9 vinden we dik de moeite waard en is algemeen genomen zelfs nog een ietsje sneller dan de befaamde Caviar SE van Western Digital.

WIE-VAN-DE-3-SCORE

Lezen:
Schrijven:
Applicaties:
Toegangstijd:
Prijs:
Wie-van-de-3-score: 82%

PRODUCTINFO
Naam: Maxtor DiamondMax Plus 9 (6Y120P0)
Leverancier: Avnet
Info: 015/44.00.71
Prijs: € 200
Url: [www.maxtor.com]

Western Digital Caviar SE 1200JB



De Western Digital Caviar 1200JB beantwoordt aan alle normen van een moderne harde schijf, maar doet daar nog een schepje bovenop. Naast een capaciteit van maar liefst 120 GB beschikt dit monster ook over een cachegeheugen van 8 MB. Dat is zowat het viervoudige van wat de meeste andere drives bieden en vandaar ook de naam ‘Special Edition’. Ook Maxtor heeft de voordelen van een 8 MB-cache ontdekt, maar Western Digital past dit al meer dan een half jaar toe in de topmodellen van haar harde schijven. Let overigens op het typenummer van de Caviar: er bestaat ook een goedkopere Caviar 1200BB, maar die heeft slechts 2 MB cache aan boord. Hoe verhoudt deze niet meer zo nieuwe schijf zich tegenover de concurrentie van Maxtor en Seagate? Om het met één woord te zeggen: prima! De Caviar SE blijkt nog altijd één van de snelste schijven van het moment met zowel hoge lees- als schrijfsnelheden. Met een gemiddelde van 13,2 milliseconden haalt de Caviar zelfs de laagste toegangstijd van de drie. Duidelijk een maatje te groot voor de Seagate Barracuda ATA V! Enkel Maxtor slaagt erin om de Caviar SE op sommige testonderdelen pijn te doen.

CONCLUSIE

Deze Caviar SE drive is niet meer van de nieuwste maar draait nog gemakkelijk mee aan de top. Het feit dat Western Digital als enige drie jaar garantie geeft, vinden we een belangrijk pluspunt.



PRODUCTINFO
Naam: Western Digital Caviar SE 1200JB
Leverancier: Be2Be
Info: 014/28.55.10
Prijs: € 200
Url: [**www.westerndigital.com**]

Seagate Barracuda ATA V

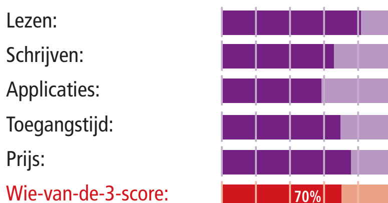
De Barracudareeks van Seagate is al aan zijn vijfde generatie toe en staat vooral bekend om zijn erg stille werking. Ook de Barracuda ATA V houdt deze eer hoog en is nauwelijks hoorbaar. Van de Barracuda ATA V komt binnenkort een versie met Serial ATA interface en dat is goed nieuws! Serial ATA biedt naast hogere transferrates ook eenvoudigere connectiemogelijkheden. Dit uit zich onder andere in een veel compactere bekabeling. Overigens zal Seagate de UltrATA versie van de Barracuda V uitrusten met een cachegeheugen van 8 MB in plaats van de nu voorziene 2 MB. Hoe dan ook, voorlopig moeten we de Barracuda ATA V testen met behulp van UDMA/100. En dan blijkt de Barracuda ATA V op alle vlakken onderaan te bengelen, soms zelfs met grote verschillen. Zo ligt zijn maximale schrijfsnelheid dik 10 MB/s lager dan de drives van Maxtor en Western Digital en ook wat toegangstijd betreft maakt Seagate geen indruk.



De applicatietesten lijken de magere ‘low level’-prestaties te bevestigen, zodat we enkel kunnen concluderen dat Seagate (nog altijd) niet meekan met de absolute top.

CONCLUSIE

Wat pure prestaties betreft moet de Barracuda ATA V het, net als zijn voorgangers, afleggen tegenover de schijven van Maxtor en Western Digital. Als het een troost mag zijn: dit is de stilste drive van de drie.



PRODUCTINFO
Naam: Seagate Barracuda ATA V (ST3120023A)
Leverancier: Seagate
Info: +33 (0)1/41.86.10.00
Prijs: € 200
Url: [**www.seagate.com**]

— Bart Stoffels —

ALGEMENE CONCLUSIE

Het wordt een moeilijke keuze tussen de Maxtor DiamondMax Plus 9 en de Western Digital Caviar SE 1200JB want de prestaties van deze drives liggen erg dicht bij elkaar. Uiteindelijk zullen prijs en garantievoorwaarden de doorslag moeten geven en dan verkiezen we de Western Digital. Tot slot nog even deze opmerking: prijzen van harde schijven evolueren week na week en dit bijna altijd in dalende lijn. Een eerlijke prijsvergelijking maken, is bijgevolg erg moeilijk zodat we besloten om voor alle harde schijven eenzelfde richtprijs van € 200 te hanteren. Winkelprijzen kunnen daar nog een tiental euro’s boven of onder liggen.

VAKTAAL

Cachegeheugen: Het geheugen dat een computer reserveert om recent gebruikte gegevens beschikbaar te houden voor een volgende soortgelijke opdracht.

Serial ATA: Advanced Technology Attachment. Standaard voor de verbinding tussen moederboard en harde schijf, vervangt de IDE-interface.

UDMA: Ultra direct memory access. UDMA is een standaard voor gegevensoverdracht tussen de harde schijf en de computer. Om hiervan te kunnen profiteren moet zowel je harde schijf als je systeem het protocol ondersteunen. Het cijfer achter UDMA wijst op het aantal MB.